

زنجیره  
زانستی  
جەستە

10

# کوئیر رزێنە کوۆئەندام

مەندى اقرا التافى  
www.iqra.ahlamontada.com



[WWW.IQRA.AHLAMONTADA.COM](http://WWW.IQRA.AHLAMONTADA.COM)

بۆدابه زاندىنى چۆرمه ها كتيپ: سهردانى: (مُنْتَدَى إِقْرَأَ الثَّقَافِي)

لتحميل أنواع الكتب راجع: (مُنْتَدَى إِقْرَأَ الثَّقَافِي)

پدای داتلود كتایپهای مختلف مراجعه: (منتدى اقرا الثقافى)

[www.iqra.ahlamontada.com](http://www.iqra.ahlamontada.com)

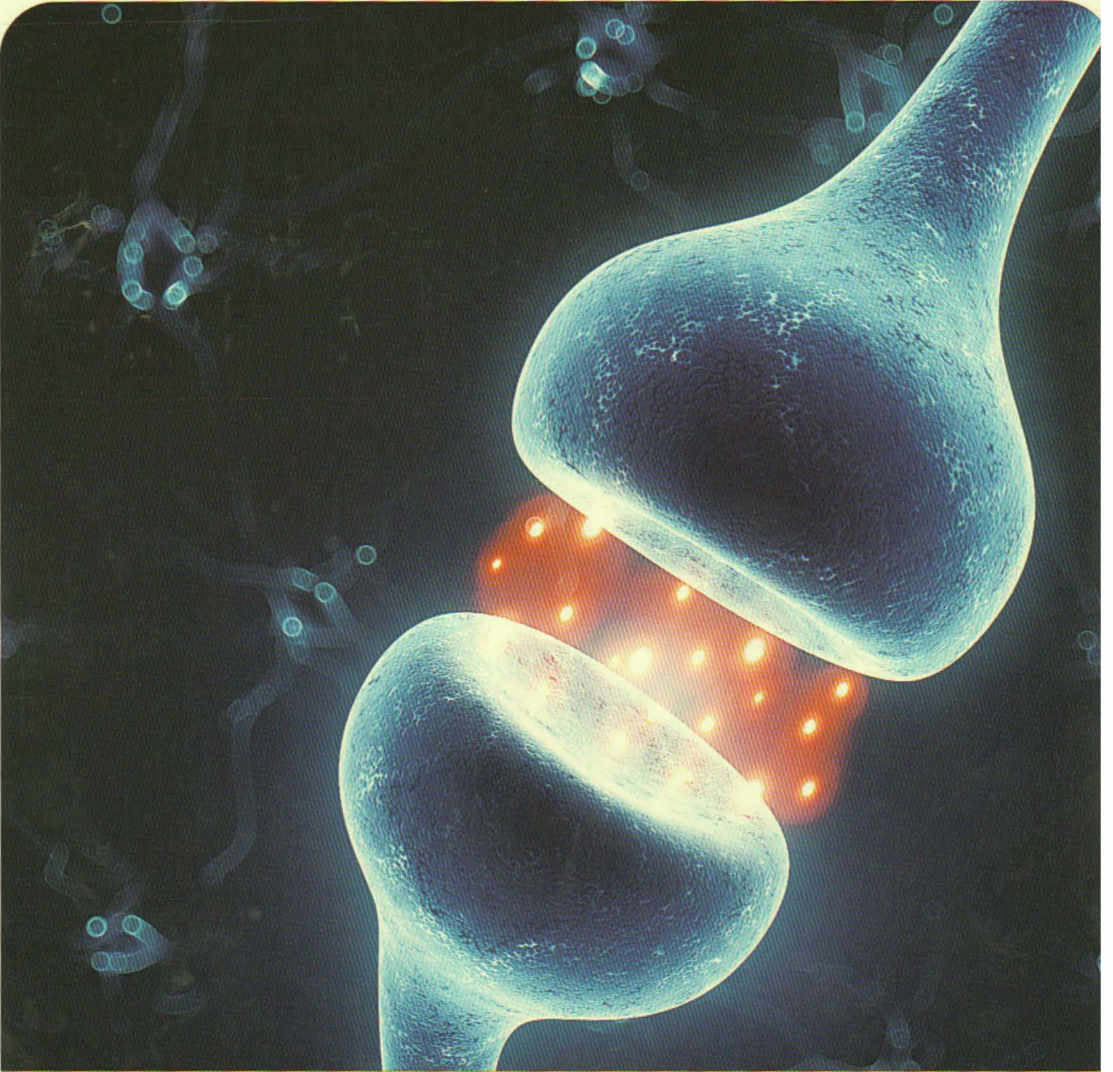


[www.iqra.ahlamontada.com](http://www.iqra.ahlamontada.com)

للكتب ( كوردى , عربى , فارسى )

[WWW.IQRA.AHLAMONTADA.COM](http://WWW.IQRA.AHLAMONTADA.COM)





# کویئرہ رژیئنہ کوئٹہ ندام



[WWW.IQRA.AHLAMONTADA.COM](http://WWW.IQRA.AHLAMONTADA.COM)

# كوئره پزئنه كوئندام

10

نووسىنى: ئىسماعىل حەكىم ئوغلۇ  
دەزگاي بەرھەمھېن: بلاكراوھكانى تىماش  
وەرگېرانى: دۆستى عوسمان صديق  
پېداچوونەوھى: ئەقىن صديق، دلسۆزەلى  
نۆبەى چاپ: يەكەم - ۲۰۲۰



ناوھندى راگەيانندى ئارا

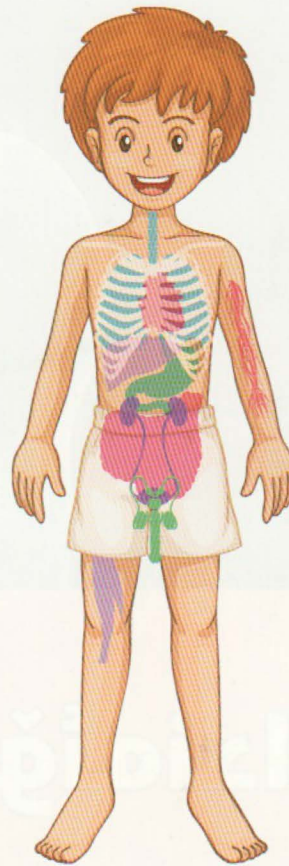
ARA MEDIA CENTER

053 323 1843 | +964 (0) 770 358 7100

www.aramediacenter.com

info@aramediacenter.com

AraMediaCenter

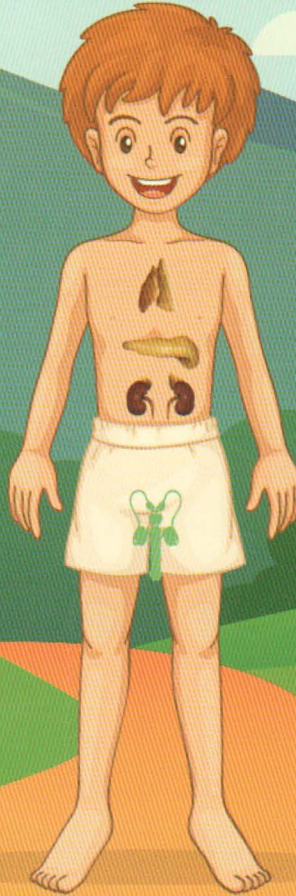


© سەرھەم مافەكانى ئەم بەرھەمە پارىزراوھ بۆ ناوھندى راگەيانندى ئارا  
بەيتى رېتھەوتسى فەرمىسى ئىوان ناوھندى راگەيانندى ئارا و دەزگاي بەرھەمھېن، ناوھندەكە رېتھە  
نادات بە لەچاپدانەوھ و كۆپىكردن، ياخود دابەزاندىن لە سايت و تۆرە كۆمەلەتتەكەن، ياخود  
بەكارھەتتەن وئەكەن بۆ بەرھەمى دېكە، سەرپىچىكارىش رووبەرووى سزاي ياساين دەيتتەوھ.



## ناوهرۆك

- ◀ كۆيرە رېژنە كۆئەندام چيىه؟ ..... ۴
- ◀ رېژنى پەريزادا (سايروئيدە رېژن) ..... ۱۹
- ◀ لە كاتە دژوارە كاندا ئەدرينالين بە ھاناتانەوہ ديت ..... ۳۰
- ◀ ھۆرمۆنە كانى زاوئى چۆن دەكەونە گەر؟ ..... ۳۹
- ◀ ھۆرمۆنە كان، خانە كان و، پەيوەندى ..... ۴۱
- ◀ پەيامبەرە تاييە تەكانى نيو خانە كان ..... ۴۸





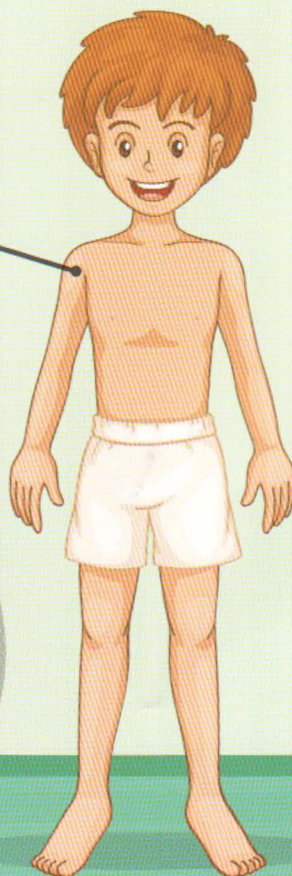
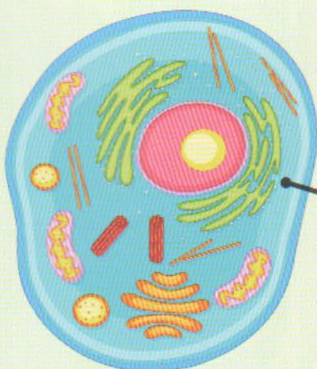
## كوئره رڙينه كوئهندام چيه؟

خانه بچو وگترين يه كهى ژيانى ته واوى زينده وهرانه.

هر ئه ندامپكى جه سته مان له چهند خانه يه كى ديارى كراو پيكدت. ژماره ي ته واوى ئه و خانانه ي جه سته مان پيكد هينن نزيكه ي ٣٠ تريليون ده بيت.

ئه و خانانه ي چاوه كان و، ده سته كان و، قزو، دليان پيكه ينان و به شيويه كى ناياب خوراك وهرده گن و خويان ده پارينن.

ئه گهر بچينه نزيك باله خانه يه كى گه وهره وه، ده بينين كه ئه و باله خانه يه له خشتى بچو وگ دروست كراوه.



به هه مان

شيوه مرووف و پوهه و

ناژه لانيش له پارچه ي جياواز جياواز

پيكدن و، پيكهاته يه كى تاييه تيان

هه يه. به م خشته زور وردانه، كه جه سته ي

زينده وهران پيكد هينن، ده و ترپت خانه.

خانه بچو وگترين يه كهى ژيانى

ته واوى زينده وهرانه.

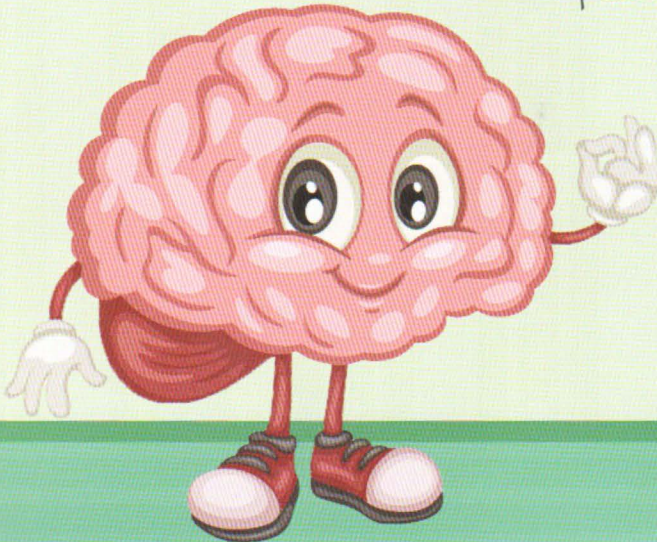


## كوڤره رڙينه كوئەندام چييه؟

كاتيڭ ئۆيۈ ئاسايى پۇژانە تان دەبەنە سەر، لە جەستە تاندا بەبى ئاگايى ئۆيۈە مليۈنەھا رووداۋى دەرئاسا روودەدات.

پيويستى ھەر ۳۰ تريليۇن خانەكە لىكەدەرىتەو، كارەكان لەنيۋان خانەكاندا دابەشەدەكرىن، رېوشوئىنى پيويست بۇ دابىنكردىنى پيويستى ھەر خانەيەك دەگىردىتە بەر.

بۇ نموونە بۇ ئەوھى ئەم پارچە نووسىنە بخويىننەو خانەكانى چاوتان پيويستىان بە چەند ماددەيەكى ديارىكراو ھەيە. ئەم ماددانەش جەستە تان خۇي بۇي دابىندەكات. بەناۋى ئۆيۈەو پلان دادەرپېژىت بۇ ئەوھى بزانرىت دەبىت دل لە ھەر خولەكىدا چەند جار لىبىدات، رېژەي شەكرى خويىن چەندىك بىت، چەندىك كالىسيۇم لە ئىسكەكاندا پاشەكە وتبكرىت. ئۆيۈ تەنانەت ئاگادارى ئەم پلانانەش نىن. خانەكانتان لەنيۋان خۇياندا پەيوەندى دەبەستن و برپار لەسەر ھەموو ئەمانە دەدەن. ئىدى بەو كوئەندامەي پەيوەندى و ھەماھەنگى لەنيۋان ھەر ۳۰ تريليۇن خانەكانتاندا دابىندەكات دەوترىت «كوڤره رڙينه كوئەندام».





ھۆپمۇنەكان زۆر لە ئىمە باشتر جەستەمان دەناسن. ئاگادارى ئەو  
 بېويستىيانەى جەستەن كە پۆژانە بەپىي كاتژمىرەكان دەگۆرپىن  
 و، كەموكورتىيەكانى جەستە دايندەكەن و، پېوشوئىنى جۆربەجۆر  
 دەگرەنە بەر و ھەماھەنگىيەكى زۆر ناوازه لەنيوانياندا ھەيە.

“

ھۆپمۇن، پەيامبەرىكى كىمىايە كە لەلايەن  
 كوئەرەپژىنەكانى جەستەو دەردەدرىت و،  
 تېكەلى سوورى خوئىن دەبىت و، كار دەكاتە سەر  
 چالاكىيەكانى بەشەكانى دىكەى جەستە.

”





ژیرمیشکە رژین

## (ژیرلانک) ى بەرپووەبەرى گشتى و (ژیرمیشکە رژین) ى یاریدەدەرى

دەمارە کۆئەندام و ھۆرمۆنەکان

جەستەمان بۆ ئەوەى بتوانیت کاربكات، واتە بۆ ئەوەى دلمان بتوانیت لێدات و، چاوەکانمان بتوانن بپین و، بتوانن پڕۆین بەرپیدا و، تامى خۆراکەکان بکەین و، شت بپستین پپووستە پەيوەندییەك لەنیوان خانەکانماندا دروستببیت. بەلام ئەم پەيوەندییە بەتەنها بە کوێرە رژینە کۆئەندام دەستەبەر ناییت. دەمارە کۆئەندامیش ھاوکار دەبیت. دەتوانن دەمارە کۆئەندام، بەو پەيامانە بچوینن کە لەرپى ئەنتەرنیتهو دەنێدرین و، کوێرە رژینە کۆئەندامیش بەو پەيامانەى لەرپى نامەو دەنێدرین. لە کوێرە رژینە کۆئەندامدا پەيامەکان ماوہیەكى زیاتریان پیدەچیت تا دەگەنە جى، بەلام بۆ ماوہیەكى زیاتر کاریگەریان دەمینیتهو.



“

ئېمەى مروۇڭ، دەسەلاتمان بەسەر بەشىكى

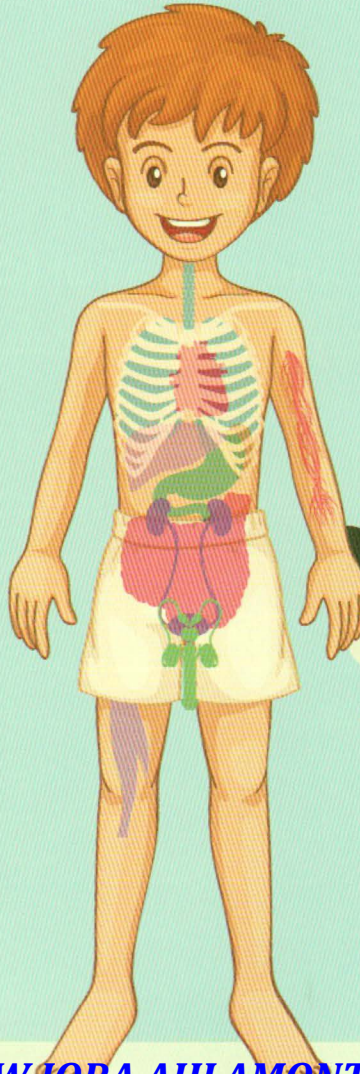
”

زۆر كەمى جەستەماندا ھەيە. دەتوانىن

بەبەكارھېنانى جەستەمان بەپېدا برۆين، قسەبكەين و،

كارەكانمان پاپەپېنن. بەلام سەدان ھەزار پرووداوى كىمىيائى

قولايى جەستەمان بەبى ئاگايى ئېمە پروودەدەن.





## بۆچى له سەرماڢا نايىبەستىن؟

بىر له پوژىكى زور ساردى زستان بكنه وه. پلهى گهرمى ۵- پلهى سهدييه. له دهره وه به فرىكى زور دهرىت. له كه شىكى وه هادا، نه گهر بارى تهنروسىتان جىگىر بىت، نه وا پلهى گهرمى جهسته تان ۳۶,۵ - ۳۷,۵ پلهى سهدى ده بىت. هاوین به دوايدا دىت و پلهكانى گهرما ده گهنه ۳۰ پلهى سهدى و، دووباره پلهى گهرمى جهسته تان ده پىونه وه ده بىنن هىچ گورانكارىبه كى به سهردا نه هاتوو. چونكه پلهى گهرمى جهستهى ههر كه سىكى تهنروسىت ۳۶,۵ - ۳۷,۵ پلهى سهدييه، ئىدى كه شووه واى دهره وه ههرچونىك بىت. باشه له كاتىكدا جىاوازييه كى ۳۵ پلهى له پلهى گهرمى كه شووه وادا رووده دات، چونه وا هاوسهنگى پلهى گهرمى جهسته تىكناجىت؟

كوپره پزىنه كوئهندام، يارمه تى جهسته مان دهدات تا له ههر بارودوخىكدا بىت به باشتىن شىوه كارىكات.

كوپره پزىنه كوئهندامان چهنه ئهندامىكىان ههيه كه كار له سهه ئهم ئهركانهيان دهكهن. له سهرو هه مووىانه وه ژىر لانىك دىت. ده توانىن به ژىر لانىك بلىين «به پىوه بهرى گشتى» كوپره پزىنه كوئهندام.

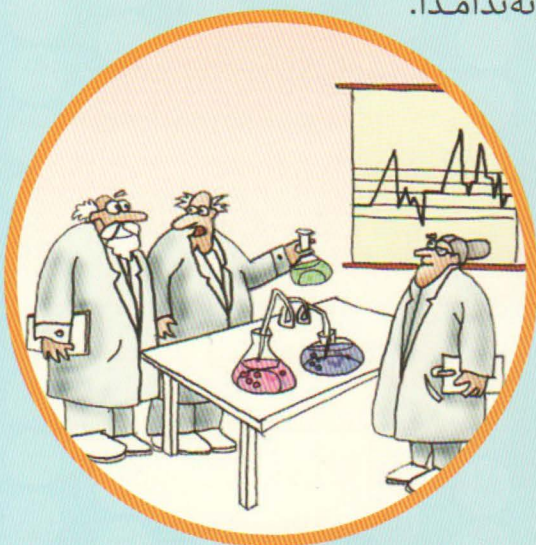
ژىر لانىك به بهردهوانى له مىشك و له جهسته وه زانىارى پىده گات. به لىكده وهى ئهم زانىارىانه، ژىر لانىك ده زانىت ده بىت پلهى گهرمى جهسته و، هاوسهنگى برى ئاو و، شىوازى خه و چون بىت.





## ژیر لانك له كوږدايه؟

ژیر لانك هیندهی دهنکه فستقیک دهیت و، دهکهوټه بهشی ژیرهوهی میښک. بهشیکی زوری ئه و زانیاریانهی په یوهندیان به جهسته وه هیه له ژیر لانکا کوډه کرینه وه. ئه ویش به گویرهی ئه و زانیاریانه بریاری پیویست دهادت و به شوینی مه بهستی دهگه یه نیت. له هه مان کاتیشدا پوځی پردیکی په یوهندی دهینیت له نیوان کویره پڅینه کوئه ندام و دهماره کوئه ندامدا.



ژیر لانك به پړوه بهری ته واوی کویره پڅینه کوئه ندامه. گرنگییه کی له پاده به دهری هیه له پاراستنی هاوسه نگی جهسته ماندا. زورینهی ئه و زانیاریانهی په یوهستن به جهسته مانه وه دهگه یه نرینه ئه و. ئه ویش ئه و زانیاریانهی پیی دهگن شیاند هکاته وه و، لیکدانه وهی خو دی دهکات و، بریار دهردهکات و به شوینی مه بهستیان دهگه یه نیت.



## ژیر لانك چاودیرى رېژهى ئاوى جەستەمان دەكات

بېرى ئاۋ لە جەستەى مرۆڤدا دەبىت لەسەرۋو رېژهىەكى  
دىارىكراۋەۋە بىت. ئەگەر بە تىكپايى بېرى دە لە سەدى ئاۋى جەستەمان  
لەدەستبەدىن ئەۋا مەترسىيەكى گەرە دروستدەبىت. لەبەر ئەمە  
پېۋىستە ھاۋسەنگى ئاۋ بەردەۋام لەژىر چاودىرىدا بىت. ئەۋەى  
بەناۋى ئېۋەۋە بەم كارە ھەلدەستىت ژىر لانكە.

كاتىك پاش ۋەرزىشكرىن ئارەقدەكەنەۋە، ياخود كاتىك بۆ ماۋەيەكى  
زۆر ئاۋ ناخۇنەۋە جەستەتان ئاۋ لەدەستدەدات و، بېرى ئاۋى ناۋ خوڭ  
دادەبەزىت. ھەستەۋەرەكانى ژىر لانك، لەبەر ئەۋەى ھەموو چركەيەك  
پېژەى ئاۋ دەپپون، ژىر لانك لەكاتى خۇيدا درك بە كەمى بېرى ئاۋ دەكات  
و، بېرىار دەدات ھۆرمۇنىك بخاتە گەپ، كە لە ژىرمىشكە  
رژىندايە. ئەركى ئەم ھۆرمۇنە ئەۋەيە لە گورچىلەكاندا  
ئاۋى ناۋ مىز بگەرپىنئەۋە و پاش پالاۋتنى دووبارە  
تىكەلى خوڭنى بكاتەۋە. بەمشىۋەيە پېژەى ئاۋى  
ناۋ خوڭن زىاددەكاتەۋە و جەستەش لە  
مەترسى رزگارى دەبىت.

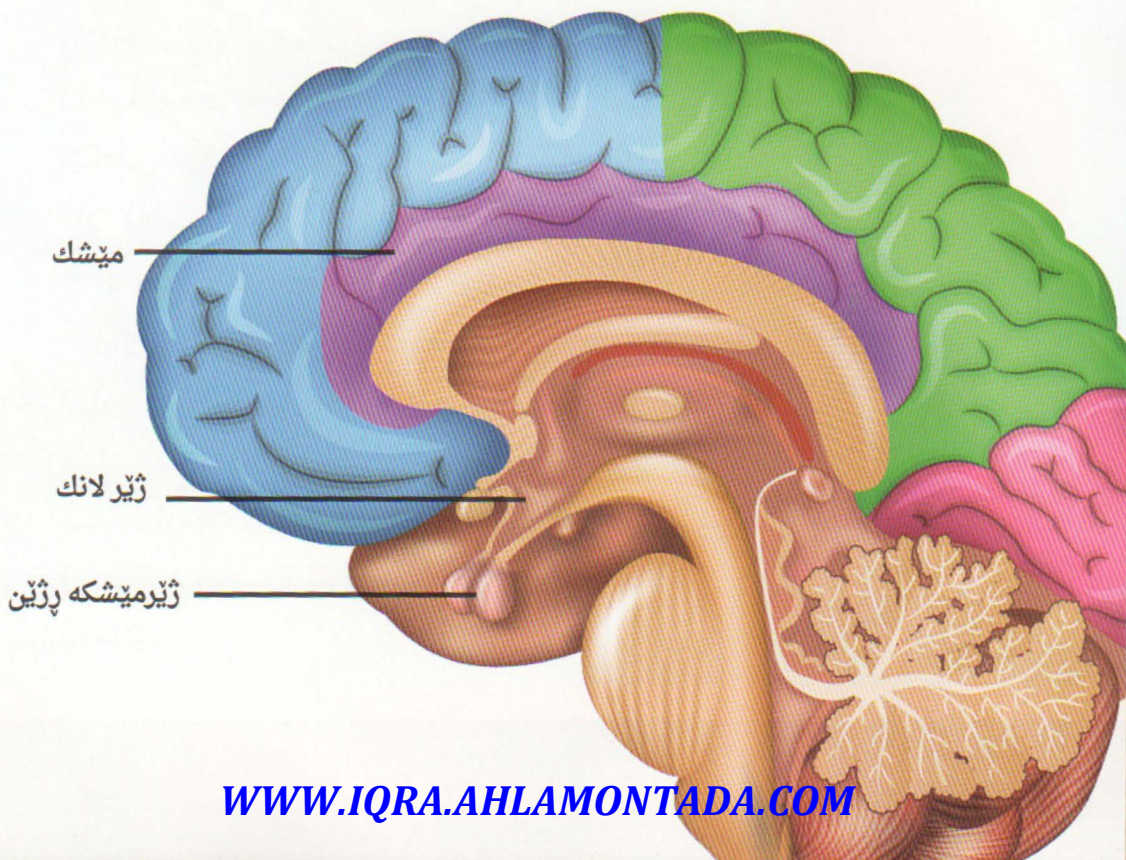
ئەگەر پېچەۋانەكەى پروویدا، واتە  
ئاۋى زۇرتان خواردەۋە، ئەۋكات پېژەى ئاۋى ناۋ  
خوڭنىش بەرزەدەبىتەۋە. ئەمجارەيان ژىر لانك دەردانى  
ئەم ھۆرمۇنە كەمدەكاتەۋە. بەمشىۋەيەش بېرى مىز  
زىاددەكات و، بېرى ئاۋى ناۋ خوڭنىش بەھاۋسەنگى  
دەمىنئەۋە.





## رابعہری ھۆرمۆنەکان: ژیرمیشکە پزښن

گەرەترین یاریدەدەری ژیر لانک ژیرمیشکە پزښنە. ژیرمیشکە پزښن پارچە گۆشتییکی پەمەییە، کە ھێندە دەنکە نۆکیەک دەبێت و، کیشی تەنھانیو گرامە. بە لاسکیکی باریک بە ژیر لانکەو نووساو. کاتیەک ژیر لانک بیهەوێت گۆرانکارییەک لە جەستەدا بکات بە ژیرمیشکە پزښنی رادەگەییەنێت. ژیرمیشکە پزښنیش دەزانێت بۆ بەجیگەیانندی ئەم بپیارە دەبێت کام خانانە جەستە ئاگاداربکریئەو و، خێرا پەيامیان بۆ دەنپێرێت. بۆ نموونە کاتیەک پەستانی خوێن دادەبەزێت، خێرا ھەوالی ئەم گۆرانە پەستانی خوێن بە ژیر لانک دەگات. ژیر لانکیش بە یاریدەدەرەکی رادەگەییەنێت کە پێویستە چ کاریک ئەنجامدەرێت. ژیرمیشکە پزښن بۆ بەجیگەیانندی ئەم بپیارە فەرمان بە خانە بەرپرسەکان دەدات و پەستانی خوێن بەرز دەکاتەو.





ژېر لانك به مەبەستى گەشەسەندنى جەستە، ياخود خستە گەپرى  
كوپره پزېنەكانى دىكەش ھەر ھەوال بە ژېرمېشكە پزېن دەدات.  
ژېرمېشكە پزېنىش بۇ بەجىگە ياندنى ئەم فەرمانانە دەستەدەكات بە  
دەردانى ھۆرمۆنەكانى.

بەتايىبەتى لە مندا لاند، ژېر لانك بە بەردەوامى فەرمانى «ھۆرمۆنى  
گەشە دەربەدە» بە ژېرمېشكە پزېن دەدات. ژېرمېشكە پزېنىش  
بىرى پېويست لە ھۆرمۆنى گەشە دەردەدات. بەمشىو ەيەش مندا ل  
گەشەيەكى تەندروستى بەردەوامى دەبېت.

“

### ئەركى ھۆرمۆنەكان

”

ژېر لانك ھەندى ھۆرمۆن بەرھەمدە ھېنىت بۇ پىكخستى ژېرمېشكە پزېن.  
ژېرمېشكە پزېنىش ھەندى ھۆرمۆنى جىاواز دەردەكات. ھەر ھۆرمۆنىك لەم  
ھۆرمۆنانە لە جەستەدا ئەركىكى جىاواز و تايىبەت بە خۇى ھەيە.





## مندالېكى ساوا چۆن گه وره ده بېت؟

كاتېك ده بن به يه ك سال كېشتان نزيكې دوو هېنده كاتې له دايكېوونتان ده بېت و بالاشتان به ئندازه ي ۵۰٪ زيادې كړدووه. له ساله كاني دواترېشدا به خپرايې گه شه ده كهن و، بالاتان به رزده بېت و، ده ست و قاچ و گوپپه كانتان گه وره ده بن و، چه ندين گورپانكاري له جه سته تاندا پرووده دات. باشه چۆن مندالېكى ساوا، كه دوو چنگ ده بېت، كاتېك گه وره ده بېت بالاي ۱۸۰ سه نتيمة ترو، كېشيشي ۹۰ كيلوگرام ده بېت؟ ئه وه ي بالاتان به رزده كات و، ده موچاو و ده ست و قاچه كانتان گه وره ده كات هورموني گه شه يه، كه ژيرمي شكه پزئين ديريده دات.

خانه كانتان به دوو شيواز گه وره ده بن. هه نديكيان به دابه شېوون زورده بن و، هه نديكيشيان به فراوانبووني قه باره يان گه وره ده بن. هورموني گه شه، كوئتېرولي خانه كان ده كات و گه شه يان پيدسه نيټ. ئه م هورمونه كه له ژيرمي شكه پزينه وه دهرده ريت، وهك په يامي ك دهنيرديت بو ئه و خانانه ي پيوسته گه وره بن. ئيدي هه ر خانه يه كيش به گوپره ي ئه و په يامه ي پيي ده گات ده ست ده كات به دابه شېوون ياخود فراوانبوون و گه وره ده بېت.

بو نموونه، قه باره ي دلتان له و كاته ي كه له دايكېوون له گه ل ئيستادا جياوازي هه يه. قه باره ي دلي ساوايه كه ته نها ۱ له شانزه ي دلي كه سيكي پيگه يشتو و ده بېت. هورموني گه شه، له قوناغي گه شه سه نندا په يام بو خانه كاني دل دهنيريت و، دليش به و ئندازه يه ي هورموني گه شه فه رماني پيدسه كات گه وره ده بېت. ئيسك و ماسولكه كانيشمان له ژير كوئتېرولي ژيرمي شكه پزئيندا گه وره ده بن و، به پيي فه رمانه كاني ئه و دابه شده بن و گه وره ده بن. ژيرمي شكه پزئين بربارده دات كه ماسولكه و ئيسكه كانمان چ كاتېك و چه نديك گه وره بن. ته واوي خانه كاني جه سته گوپرايه لي فه رمانه كاني ئه ون.





## ئەو ھۆرمۆنەى بۆ ئاسانبوونى لەداىكبوون دەپزىت

داىكتان بۆ ئەو ھى ۹ مانگ ئىو ە سى ھەلگىت و، بتانھىتە دنياو ە گەورەتان بىات بەرگەى چەندىن بارگرانى و ناخۇشى دەگرىت. ژىرمىشكە پزىن بۆ ئەو ھى لەداىكبوونى ئىو، كە يەككە لەو بارگرانىيانە، لەسەر داىكتان ئاسانبىات ھۆرمۆنىك دەردەدات. ئەم ھۆرمۆنە، كە پىى دەوترىت «ئۆكسىتۆسىن»، بەپرسە لە بەرھەمھىنانى شىرى داىك، كە بۆ مىدالى ساوا يەكجار بەسوودە. يەككى دىكە لە ئەركەكانى ئەم ھۆرمۆنە ئاسانكردى لەداىكبوونە.



كە كاتى لەداىكبوون نىكەدەيتەو، ژىر لانكى بەپىو ەرى گشتى كوپرە پزىنە كۆئەندام، فەرمان بە ژىرمىشكە پزىنى يارىدەدەرى دەكات كە ھۆرمۆنى ھىوركەرەو ھى ژانى لەداىكبوون پزىنىت.



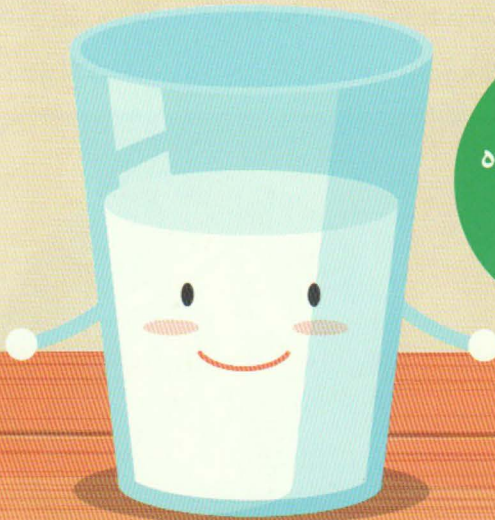


## ژیرمیشکه رژین و شیرى دايك

گه وره ترين پيويستى ساوايه كى تازه له دايكبوو شيرى دايكييه تى. به ره مهينانى شيرى دايكىش هر كویره رژينه كوئه ندام بهرپرسه لى. ئهركى يه كيك له و هوپمؤنانه ژيرميشكه رژين دهریده دات ئه وه يه شيره رژينه كان بخاته كار بو ئه وهى شيرى دايك دروست بېت. به مشيوه يه گه وره ترين پيويستى ساواكان له ژير چاودى ژيرميشكه رژيندا دهست به به ره مهينانى ده كريت.



ناوازه ترين خۇراك بۇ دايىنكرىنى پېويستى مىندال شىرى دايكه. چونكه ئۇ خۇراكانهى له شىرى دايكدا هەن، له گەل گەشەى مىندالەكه و گۇرانى پېويستىيه كانيدا گۇرانكارىيان به سەردادىت. له بهر ئەمەيه كه سەرەپاي هەولى زۇرى زاناکان بۇ لاسايىكرىنه وهى شىرى دايك، هېشتا هېچ خۇراكىكى دەستكرى شوينى شىرى دايكى بۇ نه گىراوه تەوه.

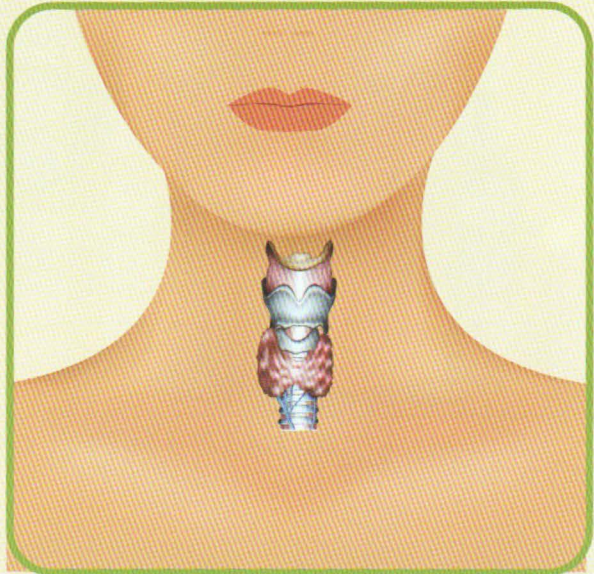
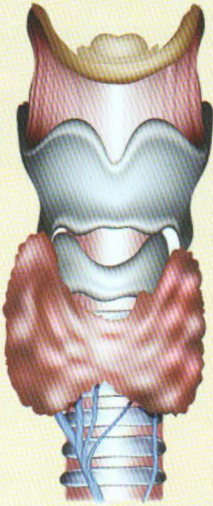


لېكۇلېنه وه كانى  
ئۇ و كۇمپانيا گە وراڭەى شىرى  
مىندال به رهه مده هېنن دهرىانخستوه  
كه هېچ خۇراكىكى به سوودتر له  
شىرى دايك بوونى نېيه.



## پڙيڻي پھريزادا (سايروؤيدھ پڙيڻ)

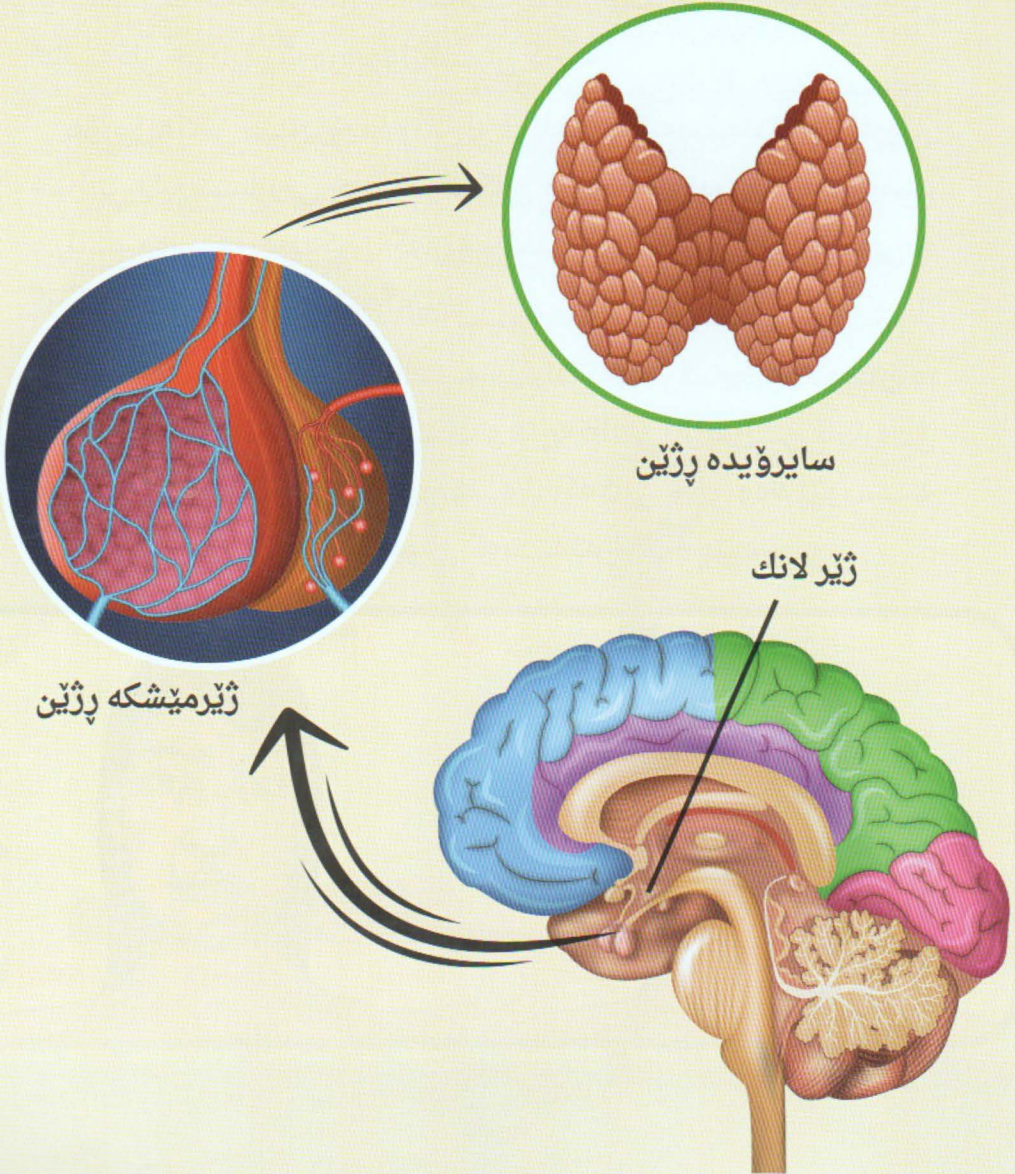
سايروؤيدھ پڙيڻ بهرپر سه له وهى ھر ۳۰ تريليون خانه كهى جه سته به باشتريڻ شيوه كار بكن. سايروؤيدھ پڙيڻ، له پڙي دهر داني سايروؤكسينه وه شيوازي كار كړدنى خانه كان يه كه يه كه پښكه خات. خيږايى گوپښى خوراكي وهرگيراو بو وزه دياريد هكات. له بهر نه مه سايروؤيدھ پڙيڻ بريا رده دات چه نديك سوود له خوراكه كان ده بينن. بو نمونه، له كاتى لاويدا نه و خوراكانه دى ده يانخوين زور به خيږايى ده گوپږيڻ بو وزه. چونكه له م سالانه دا پيويستيمان به وزه زوره و زينده چالاكيمان زور خيږا تره. له بهر نه مه شه كيشتان زور زياد ناكات.



به لام له ساله كانى دواتر دانه م خيږاييه كه مده بيته وه و، خوراكه به كار نه هاتو وه كه ش ده بيت به چه وري و له جه سته دا پاشه كه وت ده كړي. له بهر نه مه يه كه له پيري دا ئاسانتر كي شمان زياده هكات. به هوى هوپمونه كانى سايروؤيدھ پڙيڻه وه، كه ده كه ويته خوار قورگمانه وه، خانه كانى جه سته مان ته مبه لي له كاره كانياندا ناكهن. نه م هوپمونه له هه مان كاتيشدا پښكه به كار كړدنى زياد له پيويستى خانه كانيش نادات. به كورتي، سايروؤكسين بهرپر سه له كار كړدنى خانه كانى جه سته مان به هاوسه نكي.



سايروئيد پڙڻ فەرمانى بەرھەمھيئەتى ھۆپمۇنەكانى لە ھۆپمۇنىكى دىكەوہ وەردەگرىت كە لە ژىرمىشكە پڙڻەوہ دەرەدرىت. دەردانى ئەم ھۆپمۇنەش لەلايەن ھۆپمۇنىكى دىكەوہ، كە لە ژىرلانكەوہ دەرەدرىت، پىكدەخرىت. بچووكترىن تىكچوون لەم رىزبەندىيەدا ھاوسەنگى جەستە سەروبن دەكات.



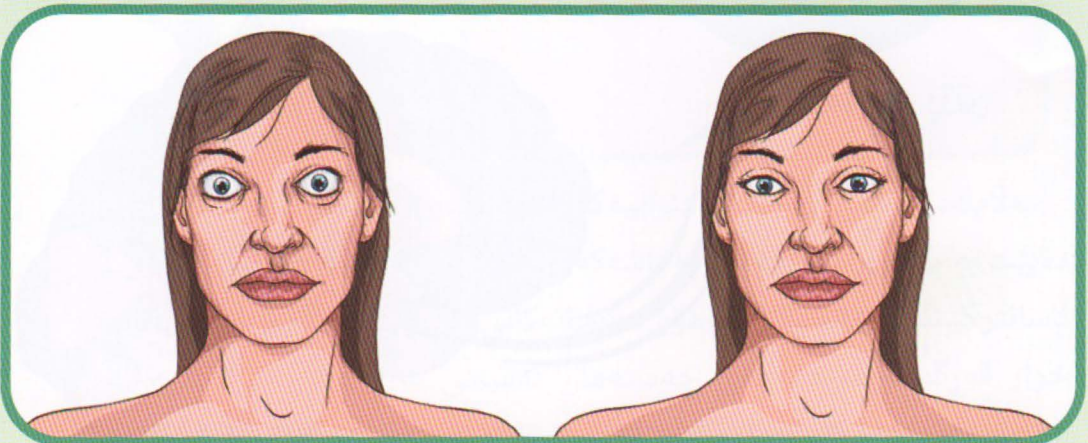


## بۆچى ئەندامەكانمان بەھاسەنگى گەشەدەكەن؟

ئەو ھۆرمۇنانەى سايروۋىدە پۋژىن دەرياندەدات، ھەندىجار  
ھاريكارى لەگەل ھۆرمۇنى گەشەدا دەكەن. ھۆى ئەمەش ئەو ھەيە كە  
بۇ كەسەك، كە لە قۇناغى گەشەسەندندا بىت، ھىندەى گەورەبوونى  
خانەكان خىرايى گەورەبوونىشيان گرنگە.

ھۆرمۇنەكانى سايروۋىدە پۋژىن لە قۇناغى گەشەسەندندا كۆنترۇلى  
خىرايى دابەشبوونى خانەكان دەكەن و گەشەسەندىكى تەندروست  
و پىك دەستەبەردەكەن. گەر تەماشاي ئاوپنە بكەين بەئاسانى لە  
گرنكى ئەم ھۆرمۇنە تىدەگەين.

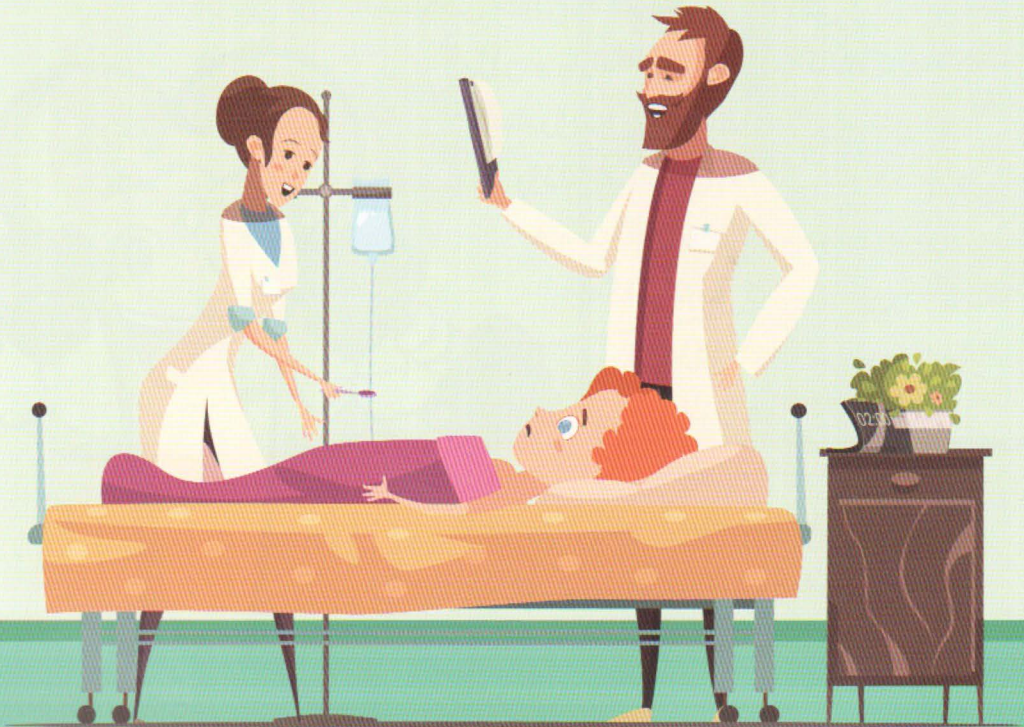
ئەگەر ھىچ نەخۇشەيەك لە ئارادا نەبىت ئەوا چاوەكان و،  
برۇكان و، گوۋىيەكان و، دەست و قاچەكانتان نايابتىرىن قەبارەيان  
دەبىت. بەلام ئەگەر ئەم ھۆرمۇنە ئەركەكانى خۇى وەك پىويست  
بەجىنەگەيەنپىت ئەوا شىوہى كەسەكە تىكدەچىت.





## رېځخەرى پلەى گەرمى لەش

بۆ بەسەربردنى ژيانىكى تەندروست پىۋىستە پلەى گەرمى جەستە لە پلەىەكى ديارىكراودا بىت. بەرزبۈونەوہ ياخود نزمبۈونەوہى زۆرى ئەم پلەىە سەر بۆ چەندىن كىشەى گەورە و تەنانەت مردنىش دەكىشەىت. ئىدى يەكىك لەو ھۆرمۇنانەى ئەم ھاوسەنگىيە پادەگرىت سايروۆكسىنە. كاتىك خانەكانى جەستە چالاكىيەكانى خۇيان ئەنجامدەدەن بېرىك گەرمى دەدەنەوہ. ديارىكردنى بېرى ئەو گەرمىيەى دەبىت لە ھەرىەكىك لە ۳۰ ترىليۇن خانەكەى جەستەوہ دەرېچىت ئەركى ھۆرمۇنى سايروۆكسىنە. بەمشىۋەىە سايروۆكسىن بەدرىژايى تەمەنمان بېرى گەرمى پىۋىست بۆ بەردەوامبۈونمان لە ژيان بەھاوسەنگى دەھىلەتەوہ.





# كالىسيۇم بۆ من شەكر بۆ تۆ

## پىكىختى كالىسيۇمى جەستە

كالىسيۇم بەرپۆەبەرى زۆر چالاكى گىرنگى جەستەمانە. بۆ ئەوھى مەروۇف بىتوانىت درىژە بە ژيانى بدات پىويىستە برى كالىسيۇمى ناو خوين لە پىژەبەكى ديارىكراودا بەپىلرپىتەوھ. بۆ نموونە، ئەگەر كالىسيۇم نەپىت خوينىش نامەپىت.

لە گواستەنەوھى پاگەياندىنە دەمارىيەكانىشدا كالىسيۇم پۇلپىكى بەرچاۋ دەپىنپىت. ئەگەر ھەر پىچرانپىك لەم گواستەنەوھىبەدا پرووبدات ئەوا ئەگەرى سەرھەلدىنى چەندىن كپشە لەئارادايە. گرژبوونى ماسولكەكان و تەندروستى ئپسكەكانىش لە بازىنەى ئەركەكانى كالىسيۇمدان.

پاگىرتنى برى كالىسيۇمى خوين بەھاوسەنگى، ئەركى سايروپىدە

پژپىن و پاراسايروپىدە پژپىنەكانە، كە لەناو

سايروپىدە پژپىندا نقوومبوون. ئەم دوو

پژپىنە بەھاوكارى يەكدى كاردەكەن و

ھاوسەنگى برى كالىسيۇم پادەگىن.

ئەگەر پژپەى كالىسيۇمى خوين

دابەزپت ئەوا پاراسايروپىدە

پژپىن خپرا ھۆپمۇنپىك بەناوى

«پاراسايروپىد» ھوھ دەرەدەدات و

كالىسيۇمى ناو ئپسك دپنپتە خوينەوھ و،

پىژەى كالىسيۇمى خوين بەرزەدەكاتەوھ.





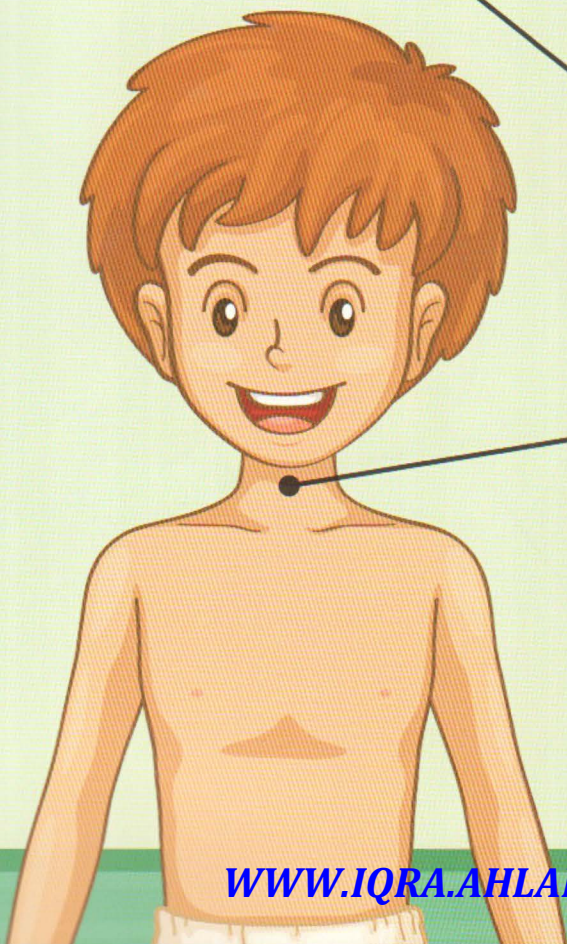
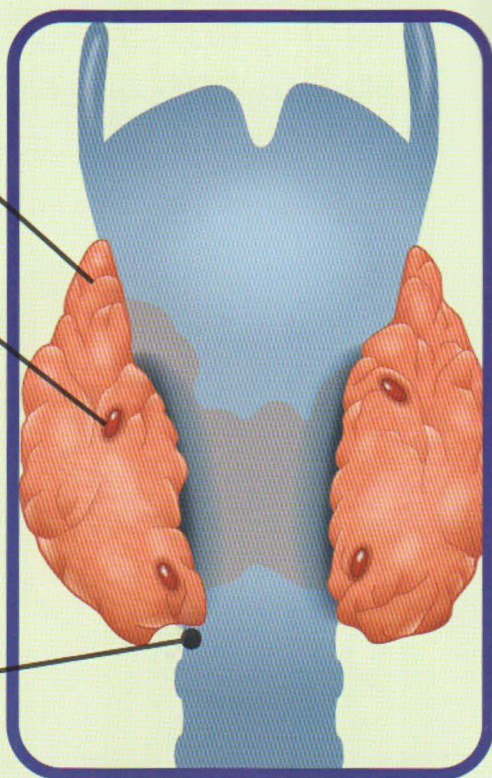
“

له جه سته ی که سیکی پیگه یشتوودا  
نزیکه ی ۲ کیلوگرام کالیسیوم هه یه.  
۹۹٪ ی ئەم کالیسیوم هه له ئیسکه کاندایا  
پاشه که وتکراوه.

”

سایروئید پڙین

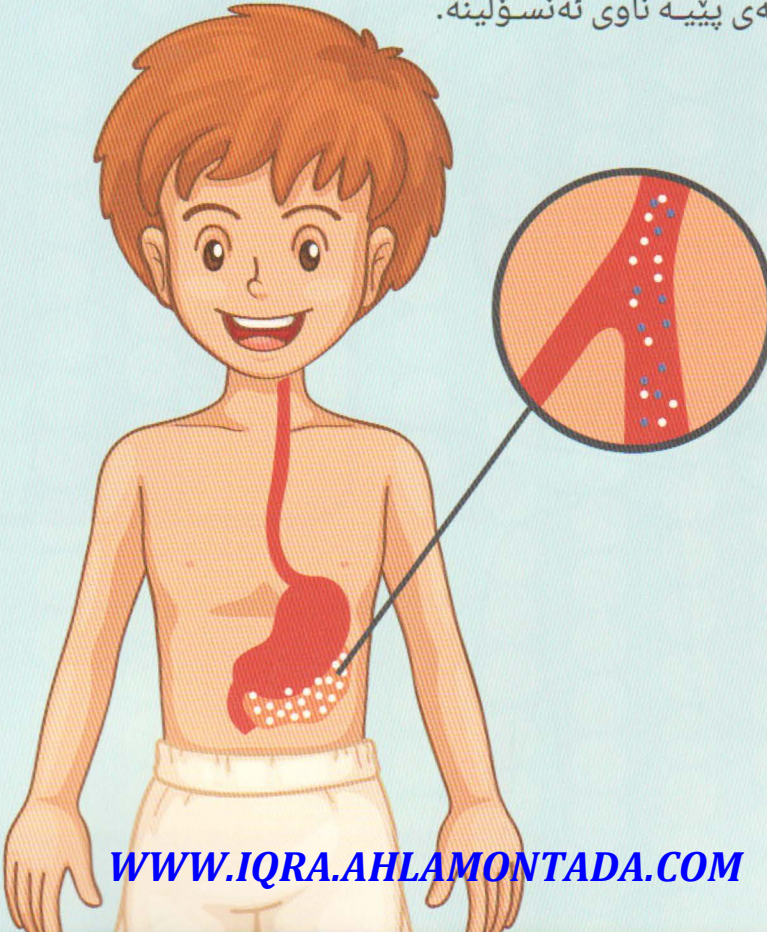
پاراسایروئید پڙین





## كۆشەكرى جەستە پاشەكەوت دەكات؟

لە قۇناغى مىندالىدا خواردنى شىرىن زۆر دەخوڧىن. پەنگە شىكۆلاتە  
و، پىسكىت و، شەكلەمە خۇشتىن خواردن بىن لاي مىندالان. بەلام زۆر  
خواردنى ئەم خواردنە شىرىنەنە دەبنە ھۆى زۆربوونى پىژەى شەكرى  
خوڧىن. ئەمەش لەكاتىكدا كە پىوڧىستە شەكرى خوڧىن لە پىژەىەكى  
دىارىكراودا بەپىلرپتەوہ. ئىدى كاتىك ئەم پىژەىە زىاددەكات  
سىستىمىكى تايەت لە جەستە تاندا دەكەوڧتە گەر بۇ پاراستنتان.  
ئەندامىكمان بەناوى پەنكرىاسەوہ پىژەى شەكرى خوڧىنمان دەپىوڧت.  
ئەگەر پىژەى شەكرەكەى بە زۆر زانى پىپارى پاشەكەوتكردى دەكات.  
بەلام خۆى پاشەكەوتى ناكات. ھۆپمۆنىك دەرەدەكات كە فەرمانى  
«شەكر پاشەكەوتبەكن» بە ھەندى خانە دەكات. ئەو ھۆپمۆنەى ئەم  
فەرمانەى پىپە ناوى ئەنسۆلىنە.





ئەو خانانەى كە شەكر پاشە كەوت دەكەن، لەگەڵ گەيشتنى  
فەرمانە كەدا دەرگاكانيان دەكەنەو. بەلام تەنھا شەكر دەتوانىت لەم  
دەرگايانەو بەچىتە ژوور. بەمشىوہى شەكرى خوڤن كەمدەبىتەو و  
هاوسەنگىشى رادەگىرىت.

ئەگەر برى شەكرى خوڤن كەمبكات، ئەوكات خانەكانى پەنكرىاس  
هۆپمۆنىك بەناوى «گلوگاگۆن» ەو دەپژن. ئەم هۆپمۆنە فەرمانى  
«بەشىكى ئەو شەكرەى پاشەكەوتتان كىردو و بەگەپىننەو بۆ  
ناو خوڤن» بەخانە پاشەكەوتكەرەكانى شەكر دەدات. ئەمەش  
يەككە لەو سىستمانەى جەستەمان كە هاوسەنگى رىژەى شەكرى  
جەستەمان رادەگىرىت.

ئەو خانانەى كە پەيامى  
«شەكر پاشەكەوت بكەن» يان  
پىدەگات، خپرا دەكەونە كار و  
دەرگاكانيان بەرووى گەردەكانى  
شەكردا دەكەنەو.





## ئىمە ئەدرىنالە پزىنى!

ھەموو مرقۇقك دوو گورچىلەى ھەيە، كە بو بەردەوامى ژيانى يەكجار پيويستن. بەلام زور كەمن ئەوانەى دەزانن دوو پارچە گۆشتى بچووك لەسەروو گورچىلەكانەو ھەن.

لەسەروو گورچىلەكانەو ھە دوو پارچە گۆشتى 5-6 گرامى ھەيە، كە پييان دەوترىت ئەدرىنالە پزىن. ئەم پزىنە بچووكانە، چەندىن ئەركى زور گرنگيان لە ئەستۆيە كە بو ژيانمان زور پيويستن.

ئەگەر ئەدرىنالە پزىنەكان برىكى كەم ياخود زياد لە پيويست ھۆرمون بەرھەمبھيئن ئەوا ھاوسەنگى ئاو و كانزاكانى جەستە تىكدەچىت.

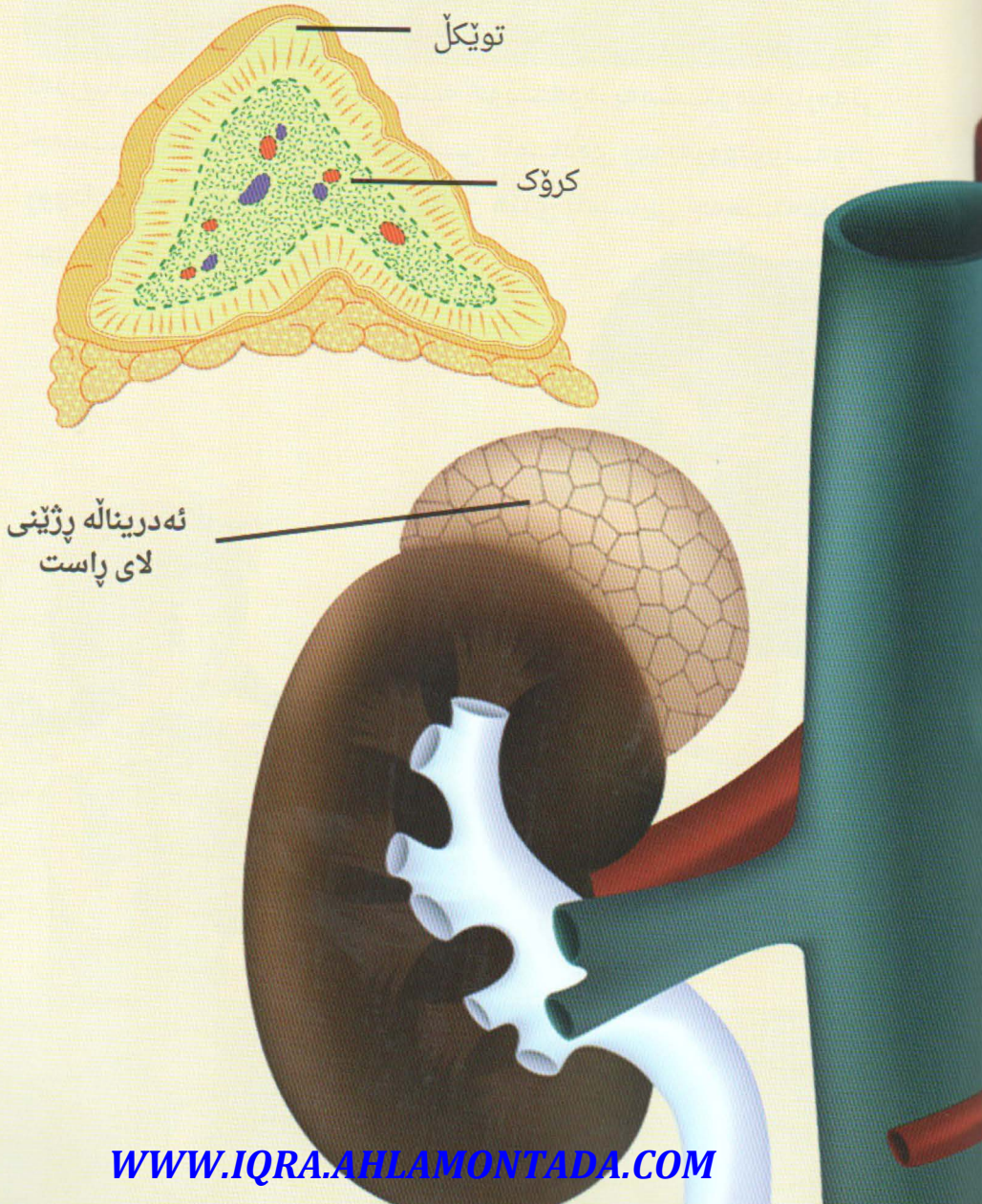
ئەدرىنالە پزىنى  
لاى چەپ



“

ئەدرىنالە پزىنەكان لە دوو بەشى جىاواز  
 پېكىدېن: كرۆك و توپكىل. بەشى توپكىل سى  
 ھۆپمۇنى جىاواز دەردەدات. ئەم ھۆپمۇنانە چەندىن  
 ئەركى جەستەيان لە ئەستۆيە. بەشى كرۆكىش ھۆپمۇنەكانى  
 ئەدرىنالىن دەردەدات.

”





## لەکاتی مەترسیدا ئەدرینالین ھیزی جەستەمان دوو ھێندە دەکات

ئەدرینالین لەلایەن ئەدرینالە پزێنەکانەو لەکاتی ترس، تووڕەیی، جۆشوخروۆش، دابەزینی پەستانی خوێن و شەکرى خوێن، ڕووبەڕووبوونەو ھێرش و پەلامار و، سەرما دا دەردەدری.

کاتی ئە جەستەماندا بارودۆخگەلیکی دەرناسا ڕوودەدات، ئەدرینالین بەخیرایی دەرژیتە خوێنەو. بەمشێوەیە یارمەتی جەستە دەدات تا زۆر بەخیرایی ئامادە ڕووبەڕووبوونەو ڕووداوە لەناکاوەکان بێت. ئەدرینالین ھیزی ئاسایی جەستەمان بۆ دوو ھێندە زیاددەکات.





“

ئەدرىنالىن تواناي خپرا جوولانەوہ و، خپرا  
 بىرکردنەوہ و، خپرا برپاردانتان پىدەبەخشیٔت.  
 بۇ ماوہیہ کی کاتی ھیزی جەستەتان دەگەیەنیتە  
 دوو ھىندەى خوۋى.

”





## له كاته دژواره كاندا ئه درينالين به هاناتانه وه ديت

پيويستيه كانى كه سيك له كاتى ئاساييدا و له كاتى مه ترسيذا  
هه رگيز وهك يهك نابن. پيويستيه كانى جه سته تان كاتييك له سه ر  
كورسييهك دانيشتوون و پوژنامه ده خوينا وه زور جياوازتن له و  
پيويستيه تان كاتييك له لايه ن سه گيكه وه راوده نرين.

له گه ل سه ره له دانى مه ترسيذا جه سته زهنگى هوشدارى  
ليده دات. مييشك زور به په له فه رمان بو ئه دريناله پرژينه كان  
ده رده كات. ئه دريناله پرژينه كانيش ده كه ونه بارى ئاماده باشيه وه. له  
ئاكامى ئه مه شدا به خيرا ييه كى زور هورموني ئه درينالين ده رده دن.  
گه رده كانى ئه درينالين تيكه لى خوين ده بن و،  
به چه ندين شويني جه سته دا بلاوده بنه وه. له  
ده رنه نجامى ئه مه شدا وزه و هيز و خيرا يى  
پيويستمان بو ده سته به رده بيت.



## ھۆرمۇنى موعجىزە: كۆرتىزۇل

كۆرتىزۇل، ھەروەكو ئەدرىنالىن، لەلايەن ئەدرىنالى پېرېنەكانەو  
بەرھەمدەھېنرېت. بەلام ئامانجى بەرھەمھېنان و ئەركەكانى ئەم  
ھۆرمۇنە لەگەل ئەدرىنالىندا زۇر جىاوازە.

كاتىك لە جەستەى مرقۇدا چەند كارىك بە پىي خۇياندا ناپۇن،  
جەستە خىرا دەست بە دارشتنى پلانى گونجاو دەكات. ھۆرمۇنى  
كۆرتىزۇلېش لەم چەشنە كاتانەدا دىتە مەيدانەو. كۆرتىزۇل لە  
جەستەدا لە بارودۇخەكانى وەك ئازار و، برىنداربوون و، ھەستىاربوون  
و، ھەوكردن و، گەرما و سەرماى زۇر و، تالېھاتن و، برسېتىدا لە  
چەندىن بەرەى جىاوازدا دەجەنگېت.

كاتىك دەكەونە بارودۇخىكى دژوارەو، ئەم ھۆرمۇنە بىر لە يەك  
بە يەكى پېويسىتىيەكانى ئەو چركەساتەتان دەكاتەو.





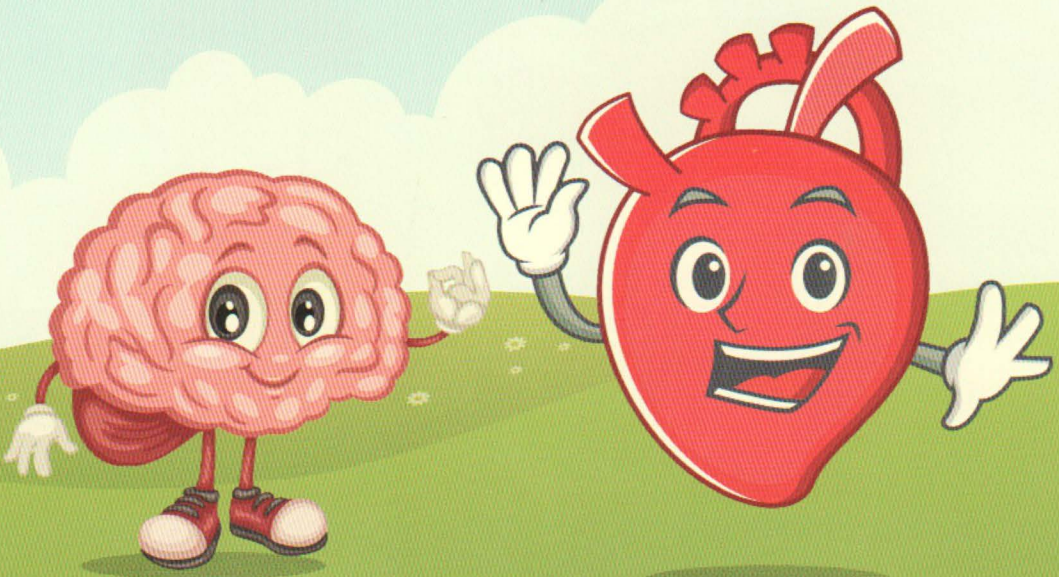
## بانگه شهى ئاماده باشى!

ھۆپمۇنى كۆرتىزۇل لى بارودۇخە كتوپرەكاندا دىتە مەيدانە ۋە  
 ۋ پىژەى بەكارھىنانى شەكرى خانەكان كەمدەكاتە ۋە. بەلام  
 ئەم كاريگەرىيە لەسەر ئەندامە پىۋىستەكانى ۋەك دل ۋ مىشك  
 دروستناكات. ۋەك چۇن لەكاتى جەنگدا كاتىك بانگه شهى  
 ئاماده باشى دەكرىت سەرچاۋەكان بەسەر چەند ناۋچەيەكى  
 ديارىكراۋدا دابەشەدەكرىن، بەھەمان شىۋەش ھۆپمۇنى كۆرتىزۇل  
 دابىنكردى خۇراكى دل ۋ مىشك بە پىۋىستى يەكەم دادەنىت.  
 لەھەمان كاتىشدا بىرى خۇراكى شانەكانى دىكەش كەمدەكاتە ۋە.

“

ئەم ھۆپمۇنە بچوۋكە، دەزانىت كە دل ۋ  
 مىشك گرنگترىن ئەندامەكانى جەستەى  
 مروقن ۋ، لە بارودۇخە كتوپرەكاندا پارىزگاربيان لىدەكات.

”





## رووبەروو بوونەوەى برىندار بوون

لە کاتىڭدا ھۆپمۇنى ئەدرىنالىن مروڧ لە کاتى مەترسىدا بەھىز دەکات، ھۆپمۇنى كۆرتىزۇل جەستەى مروڧ بۇ پىشھاتەکانى دواى مەترسى ئامادەدەکات. بۇ نموونە کاتىڭ شويىنىڭتان دەبىن، ياخود بەشىوہىەك لە شىوہەکان پىستتان زىانىڭى بەردەكەوېت، بەبى ئەوہى ئىوہ بەخۇشتان بزائن پىوشوېنى پىوېست گىردراوہتە بەر. چونكە كۆرتىزۇل ھەر لە سەرەتاوہ ترشە ئەمىنىيەکانى بەرپىخستوہ.

کاتىڭ شويىنىڭمان برىندار دەپت ئەم ترشى ئەمىنىيەنەن كە شانەکانمان نۆزەندەكەنەوہ. پاش ماوہىەكى كەم، دەبىنن كەبى لە شوېنەوارى برىنەكە ھىچ شتىكى دىكە بە دەستتانەوہ نەماوہ.

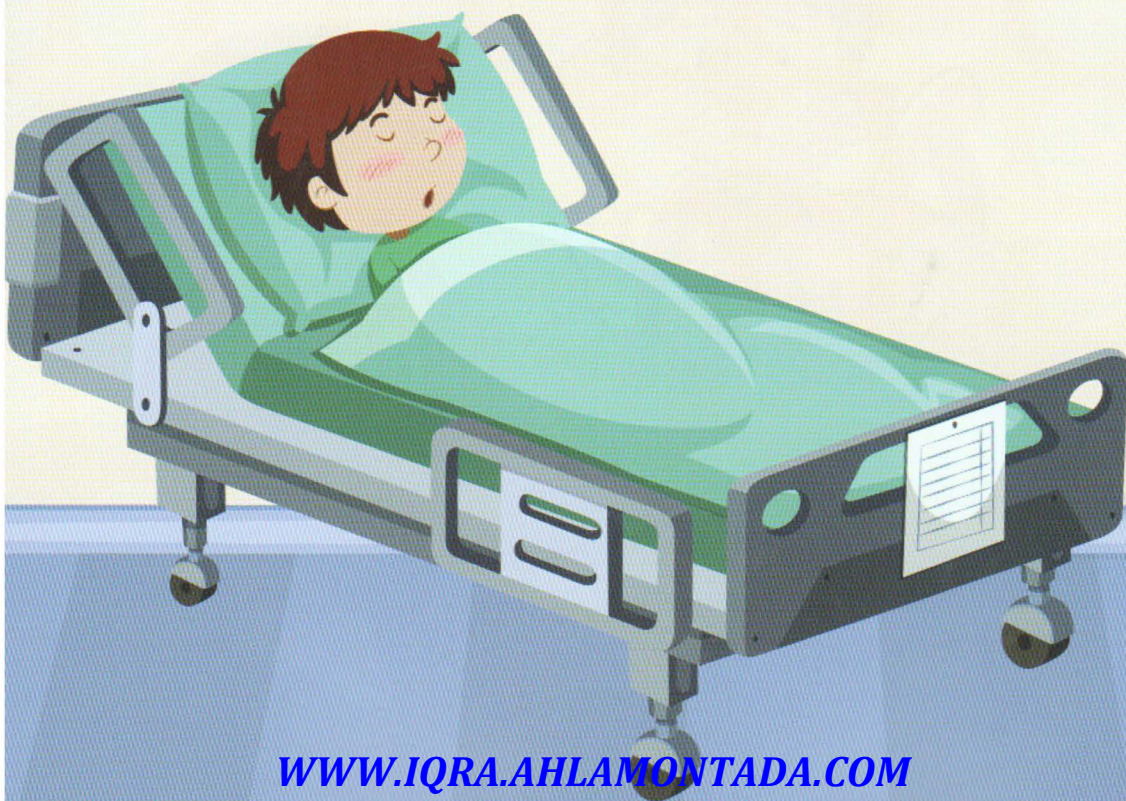




## تام لياھاتووه، يارمەتيم بدەن!

بەرزبوونەوھى پلەي گەرمى واتە جەستەي مرۇق پرووبە پرووي نەخۇش يىيەك بوو تەوھ. تاي بەرز مرۇق ناچار بە پاكشان و پشوودان دەكات. بەمشيوەيە ئەو وزەيەي بۇ پاريزگار يکردن لە جەستە پيوستە بۇ چالاك ييە پۇژانە ييەكانى وەك پۇيشتن و پياسەکردن بەكارنابريئت. ئيدى كۇرتيزۇل لەم كاتەدا ديتە مەيدانەوھ و ئەو ھۇرمۇنەي ريگري لە بەرزبوونەوھى تا دەگرئت دەوھستينيت.

كۇرتيزۇل لەكاتى تاي زۇر بەرزيشدا ئەركيكي گرنگى ديكەي دەكەويتە ئەستۇ. كاتيک تا زۇر بەرز دەبيتەوھ و مەترسى مردن ديتە ئاراوھ كۇرتيزۇل خيرا تاكە دادەبەزييت.





## لەكاتی پرووداوە كتوپرەكاندا پۆیستی شەكر رێكدەخات

خانەكانی جەستە و میشتکی مروۆف پۆیستییان بە شەكر هەیه. ئەگەر ناتەواوییەك لە دابینکردنی شەكردا هەبێت ئەوا دەشییت مەترسی مردن بێتە گۆڕی. مروۆف ئەگەر بۆ ماوێهەکی زۆر بە برسییتی بمیڤیتەوه، ئەوا ناتوانیت شەكری پۆیست دەستبخت. لەبەر ئەمە رێژەیی شەكری خوێن دادەبەزیت. رێك لەم كاتەدا كۆرتیزۆل دیتەوه مەیدان. كۆرتیزۆل رێگە نادات جەستە بەبێ شەكر بمیڤیتەوه. دەبیتە هۆكاری گۆڕینی چەوری و پرۆتینە پاشەكەوتكراوەكانی جەستە بۆ شەكر.





## كاتىك شوينىكتان دىشىت...

مرۇق ئەو كاتەى بريندار دەيىت تا ماوہيە كىش پاش  
برينداربوونى ھەست بە ئازار ناكات.

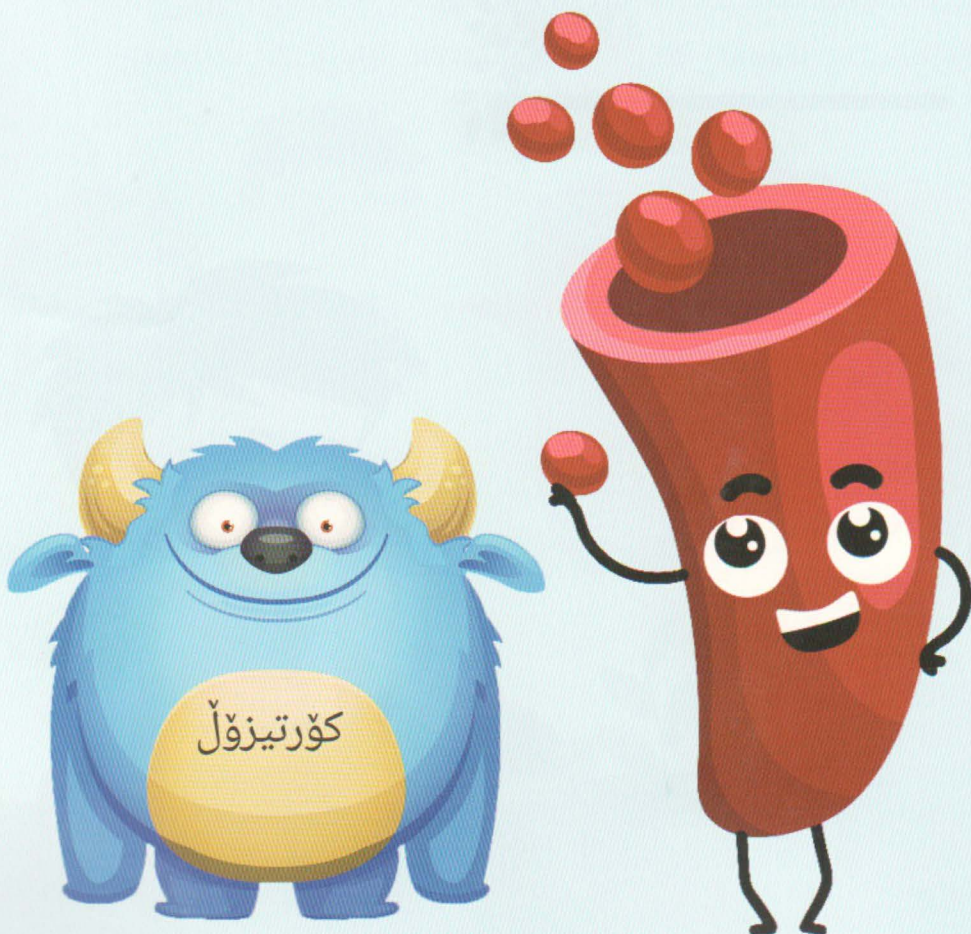
ئەوہى ئەم ھەستى ئازارە كەمدەكاتەوہ، ھۆرمۇنى كۆرتيزۇلە.  
بەمشيۋەيە مرۇق تەنانەت بە برينداريش ھيىندەى وزەى  
لەبەردادەيىت كە خۇى پيارىزىت ياخود ھەلپىت.





## گرژبوون و خاوبوونه‌هی لووله‌کانی خوین ریکده‌خات

لووله‌کانی خوین بۆریگه‌لیکی جیگیر و بیگیان نین. به گرژبوون و خاوبوونه‌هی ماسولکه‌کانی دیواره‌کانیان، تیره‌ی لووله‌کان به‌گویره‌ی پیویستی گۆپانی به‌سه‌ردا دیت. فه‌رمانی ته‌سکبوونه‌وه له‌پیی چه‌ندی هۆپمۆنه‌وه به‌ لووله‌کان ده‌گه‌یه‌نریت. کۆرتیزۆل به‌رپرسه له‌ ریک‌خستنی جوول‌هی لووله‌کانی خوین دژی ئەم کارتیکه‌رانه، تا له بارودۆخه‌ کتوپره‌کاندا رپوشوینی دیکه‌ بگيردریته‌ به‌ر.





## پژانہ کانی زاوزت

جہستہ کی کچ و کور لہ پاش لہ دایکبوونہ و تاماوہیہ کی زور  
لہ یہک دہچن. بہ لام پاش تپپہ ربوونی چہ ند سالیک چہ ندین  
گورانکاری لہ جہستہ کی ہہردوو لادا سہرہ لہدہدن. چہ ندین  
جیاوازی لہ دہنگ و جہستہ و پوو خساردا دینہ ئاراوہ.

لہ گہل قوناعی ہہرزہ کاریدا لہ جہستہ کی مندالی کور و  
کچدا چہ ندین ہورمونی جیاواز دہردہ دریٹ. لہ پاش پژانی ئہم  
ہورمونانہ و، ئیدی کچ و کور دیمہ نیان زور لہ یہ کتری جیا دہ بیٹ.





## ھۆرمۆنەكانى زاۋىت چۆن دەكەونە گەر؟

كەۋتەنە گەرپى ھۆرمۆنەكانى زاۋىت كاتىكى ديارىكراۋيان ھەيە.  
بۇ ئەۋەدى ئەم ھۆرمۆنە چالاكىن پىۋىستە چەندىن سال بەسەر  
لەدايكبووندا تىپەرپىت.

كاتىك مندالەكە دەگاتە قۇناغى ھەرزەكارى ژىر لانك فەرمانىك  
بۇ ژىرمىشكە پىژىن دەنپىرت. ژىرمىشكە پىژىنىش كە ئەم فەرمانەى  
پىدەگات، دوو ھۆرمۆن دەردەدات. ئامانجى ئەم دوو ھۆرمۆنە لە كچ  
و كوردا جىاۋازە. ئامانج لە خانماندا ھىلكەدانەكان و، لە پىاۋانىشدا  
گونەكانن. بەمشىۋەيە ئەم ئەندامانە بەگۈيرەى ئەو فەرمانەى  
پىياندەگات، دەستدەكەن بە بەرھەمپىنانى خانەى زاۋىت تايبەت  
بە خۇيان. لەھەمان كاتىشدا ھۆرمۆنەكانى زاۋىش دەردەدەن.



شۋىنى بەرھەمپىنانى  
ھۆرمۆنەكانى زاۋىت  
لە خانمان و لە پىاۋاندا  
جىاۋازە. دەردانى ئەم  
ھۆرمۆنە لەلايەن  
ژىر لانك و ژىرمىشكە  
پىژىنەۋە پىكدەخرپىت.



## دو پښتانه ځوانان له همدې هڅې سره

هڅې سره ځوانان پياوړتيا ته نږدې شو او همدې هڅې سره ځوانان پياوړتيا ته نږدې شو. ځوانان پياوړتيا ته نږدې شو او همدې هڅې سره ځوانان پياوړتيا ته نږدې شو. ځوانان پياوړتيا ته نږدې شو او همدې هڅې سره ځوانان پياوړتيا ته نږدې شو.





## شويىنى ھۆرمۆنەكان لە گەشەسەندنى كچ و كوردا

گرنگترين ئەندامى كۆئەندامى زاوژى مېينە ھىلكەدانهكان. ھىلكەدانهكان ھەر يەكەيان ۲۰-۱۰ گرام قورسە. ھىلكەدانهكان، ھىلكە بەرھەمدەھيىن، كەنيوەى جەستەى ئەو ساوايەى لەدايكەدەيىت پيكدەھيىت. ئەركيكي زۆر گرنگى ديكەى ھىلكەدانهكان بەرھەمەيىنانى ھۆرمۆنەكانى زاوژيە. لە ئەنجامى ئەم ھۆرمۆنانەوہ ئيسكى ھەوز فراوان دەيىت. ئەمەش ئامادەكارىيەكى زۆر گرنگە. چونكە ئەمە لەكاتى دووگيانيدا لەسكى دايدا شوين بۆ مندالەكە دايىندەكات.

لە كوردا نزيكەى پاش دە سال لەدايكبوون ھۆرمۆنەكانى زاوژى دەكەونە گەر. ليرەدا لەسەرووى ھەموو ئەو پرووداوە يەك لە دواى

يەكانەوہ ژير لانك ھەيە. لە گەشەى كوردا، ھەر لەپاش لەدايكبوونەوہ ژير لانك ھەموو ۳-۴ كاتر ميژ جار يەك ھۆرمۆنيەك

دەردەدات. بەلام بېرى ئەم ھۆرمۆنە

زۆر كەمە. پاش تپپەربوونى

نزيكەى ۱۰ سال ئيدى ژير لانك بە

نيوەنديكى كەمتر ئەم ھۆرمۆنە

دەرژيەت. لە دەرئەنجامى ئەمەوہ

گۆرانكارىيەكانى وەك گربوونى

دەنگ و، بەھيژبوونى ماسولەكان

لە كوردا دپنە ئاراوہ.





“

ھەرزەكارى، قۇناغى تىپەپاندنى  
مندالى و پېنانە پېگەشتوويىيە و،

”

گۇرانيكى جەستەيى و پۇخى روودەدات. لەكۇتايى قۇناغى  
ھەرزەكاريدا پېگەشتىنى جەستەيى و پۇخى و پەگەزى  
تەواودەبىت. دەستپىكى قۇناغى ھەرزەكارى لەكچاندا ۱۰-۹  
سالىيە و، لەكورانىشدا ۱۱-۱۲ سالىيە.





## پروٲتینه کان

ههروهك چۆن خانه كان يه كهى پيڭهاتهى زينده وه رانن، پروٲتینه كانيش يه كهى پيڭهاتهى خانه كانن، واته خسته پيڭهينه ره كانى خانه كانن. واده زانريٲ له جهسته ماندا نزيكهى ۳۰۰۰۰ چه شنى جياوازى پروٲتين هه يٲت. باشه چ شتيكه پروٲتینه كانى وا به هادار كردوه؟

پروٲتینه كان چه ند گهرديكن كه بو ئه نجامدانى چه ندين چالاكى جهسته مان زور پيويستن. ههروهك چۆن بو ئه وهى كارگه يه كه به رده وام كاربكات پيويستى به كريكار و ئامپيره كان ده يٲت، به هه مان شيوهش بو ئه وهى هه زاران چالاكى نيو خانه كانمان به رپوه بچن پيويستيمان به «پروٲتینه كارگه ره كان» هه يه.

زوربهى ئه وه هورمؤنانهى له خانه كانماندا دروستده كريڻ پروٲتينن. له بهر ئه مه ئه گهر پروٲتینه كان نه ميڻن ئه وه باسيك له زيندوو مانه وهى هيچ زينده وه ريٲك ناكريٲت.



(پروٲتینه كان، كه يه كهى پيڭهاتهى خانه كانمان، له جهسته ماندا به رده وام نويدنه وه. هه نديكيان له هه ر قوناغيكى چالاكيه ئالوزه كانى نيو خانه كانماندا رولده بينن و، هه نديكيشيان هورمؤنه په يامبه ره كان دروستده كن. هه ندى پروٲتينيش چه ند ئه ركپكى تاييه تيان له ئه ستويه و چالاكيه كى زور گرنگى جهسته مان ده بن به رپوه.



## ھۆپمۆنەكان، خانەكان و، پەيوەندى

### تۆرى پەيوەندى نىو خانەكان

ھۆپمۆنەكان پەيامەكانى نىوان خانەكان دەگوازنەو. ئەو پەيامانەى ھۆپمۆنەكان دەيانگوازنەو چۆن لە پەردەى خانەو دەگەنە ناوكى خانەكان؟ بۆ ئەم مەبەستە پىويستيمان بە تۆرىكى پەيوەندى زۆر كارامە ھەيە.

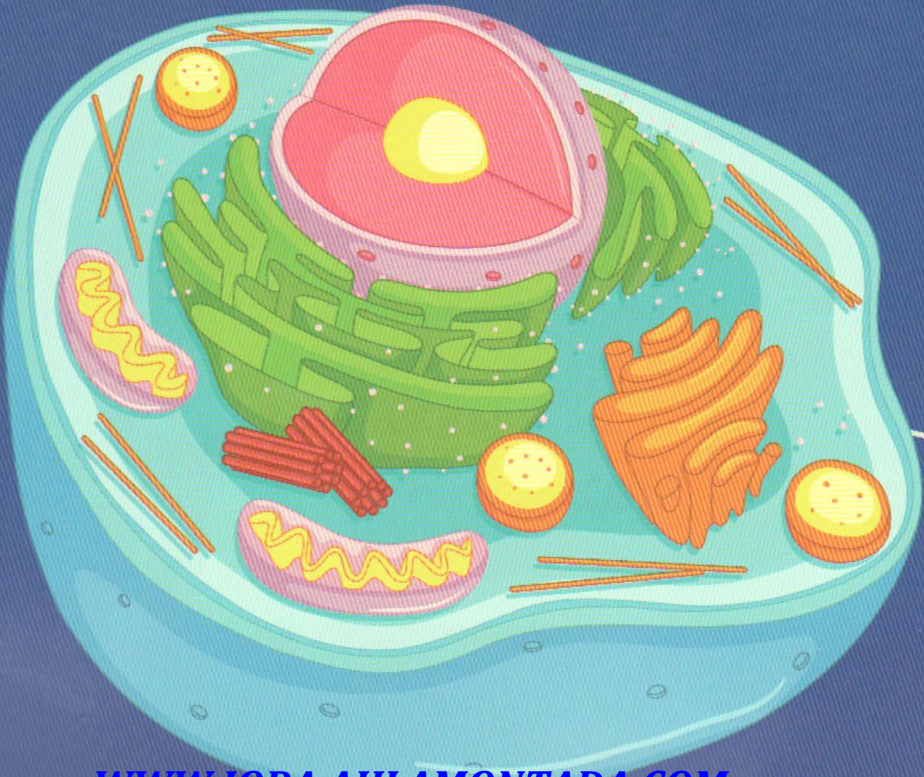
بۆ نموونە، بەگشتى لە تاوهرى پەيوەندىيەكاندا، يان ھەر دامەزراوہيەكى ھاوشىوہدا ئانتىنا (ھەوايى) ى زۆر پىشكەوتوو و، ئامپىرى كارەبايى ئالۆز و چەندىن تەكنەلۇجىاي دىكە، كە بەتەواوى نازانىن چىن، بەكاردەھيىنرئىت. ئەم دامەزراوانە ناوہندى پەيوەندى نىوان مروققەكانن لە ھەر چوار لاي دىناوہ. لەم چەشنە شوپىنانەدا روودانى ھەر ھەلەيەكى تەكنىكى زۆر كارىگەرە. چونكە ئەگەر تەنانەت بۆ ماوہيەكى كورتىش ئەم ئامپىرانە كارنەكەن، ئەوا ئالۆزىيەكى گەورە لە ھەر چوار پارچەى دىيادا دەكەويىتەوہ.





سىستېمىكى پەيوەندى ناوازە لەنيوان ھەر ۳۰ تريليۇن خانەكەى جەستەمان و، لە ناويەك بە يەكى خانەكانىشدا ھەيە. تەننەت گىرۋىتىكى چەند چىركەيش لەم سىستېمەدا دەشىت سەر بۇ چەندىن نەخۇشى مەترسىدار بىكىشىت.

ئەگەر سىستېمى پەيوەندى نيوان خانە، بە سىستېمى پەيوەندى ژيانى رۇژانەمان بچوئىن، ئەوا دەينىن لېرەدا پىرۇتىنەكان شوئىنى ئامېرە ئەلىكتىرۇنىيەكان دەگرەنەو. لە ئىستادا وا گومانەبرىت نىكەى ۳۰۰۰۰ پىرۇتىنى جىاواز لە جەستەماندا ھەيىت. لەم زانىارىيەش سەرنجىراكىشتەر ئەوھيە كە تا ئىستا تەنھا لە ئەركى ۲% پىرۇتىنەكان گەيشتووين. ئەركى زۇرىك لە پىرۇتىنەكانى جەستەمان تا ئىستا بەنەزانراوى ماونەتەو.





## خانەكان و تەلەفۇن

سىستىمى پەيوەندى نىۋان خانەكان، لە زۆر پرووۋە لە سىستىمى پەيوەندى خۇمان دەچىت.

لە سەر پروۋى پەردەى خانەكان چەند «وەرگر» يەك ھەيە كە ئەو پەيامانەى بۇيان دەئىردىن وەرياندەگىن. بەلام بۇ لىكدانەوھى پەيامەكان تەنھا ئەمە بەس نىيە. راست لەژىر ئەم وەرگرانەوھ چەند «لىكدەرەوھ» يەك ھەن كە ئەم پەيامانە شىدەكەنەوھ. بەمشىۋەيە پرووندەيىتەوھ كە پەيامەكە چ داخوازىيەكى لە خانەكە ھەبووھ.

ئەم سىستىمى وەرگرەى باسكرا، لە پەردەى خانەدايە. پەردەى خانە، پىكھاتەيەكى زۆر تەنكە، كە يەك لە سەد ھەزارى مىلىمە ترىك ئەستوورە و، دەورى خانەكەى داپۇشىوھ. ئەم وەرگرە، لە سى بەشى ھەستەوھ و، قەد و، كلك پىكدىت. ئەو پارچەيەى دەكەوئىتە دەرەوھى پەردەى خانەكە، لە وەرگرى سەتەلايىتەكان دەچىت. وەك دەزانن ھەر وەرگرىكى سەتەلايىت ئاراستەدەكرىت بۇ وەرگرتنى پەخشى مانگىكى ديارىكراو. ئىدى ھەر وەك ئەمە چەندىن وەرگرى جىاواز لە پەردەى خانەدا ھەن بۇ لىكدانەوھى پەيامى ھۆمۇنە جىاوازەكان.





## ئايا دەگونجىت ئەو پەيامانەنى ھۆرمۆنەكان دەيانگوزانەو بەگەنە شوئىنىكى ھەلە؟

ئەو پەيامانەنى ھۆرمۆنەكان دەيانگوزانەو ھەرگىز بەھەلەدا نارۇن. پەيامە ھاتووەكان بە وەرگرەكانى پەردەى خانەكەو دەلكىن. ھەر وەرگرىك پىكھاتەيەكى تايبەتى ھەيەكە دەتوانىت تەنھا يەك پەيام لىكباتەو. لەبەر ئەمە ئەو پەيامەنى دەنئىردىت بەھەلە خانەيەكى دىكە چالاك ناكات. «ھۆرمۇن و وەرگر» ھەماھەنگىيەكى بىوئىنە لەنئوانىاندا ھەيە. تەننات ئەم بارودۇخە ناوازەيە، لە زۆر سەرچاوەى زىندەوەرزانىدا بە ھەماھەنگى كلىل و قفل دەچوئىرىت. ھەر قفلەك تەنھا كلىلەك دەيكاتەو. واتە پەيامەكە تەنھا لەلەين ئەو خانەيەو بۇ دەنئىردىت پىشوازى لىدەكرىت. ئەم پەيامە ھىچ ئاماژەيەكى بۇ خانەكانى دىكە پى نىيە.

ھەر لەو ساتەو ھۆرمۆنەكە دەگاتە خانەكە، لەلەين سىستەمىكى تايبەتى پەيوەندىيەو دەگەيەنرئە DNA، خانەكە. ئىدى بەمشىوئەيە خانەكە بەگوئىرەى ناوەرپۇكى پەيامەكە دەكەوئە جوولە.



DNA

ئەو خانەيەى

پەيامەكەى پىدەگات،

بەگوئىرەى ناوەرپۇكى نامەكە

دەستبەكار دەبىت.



## په يامبهره تايبه ته کانی نیو خانه کان

ئەگەر بېرسن «گرنگترین هۆکاری په یوه ندى ئەم سەردەمه چیه؟» ئەگەری زۆره وه لآمه که تان ئینته رنیت بیت. به هۆی ئینته رنیت هوه ده توانین له ماوهی چه ند چرکه یه کدا هه والیک له وپه پری دنیاوه به ده سته بخره یین. ده توانین له گه ل هاورپییه کی دووره ولآتماندا قسه بکه یین. ته کنه لو جیای ئینته رنیت، یه کیکه له گه وره ترین گه شه سەندنه کانی میژووی مرو قایه تی. ئەگەر لی شاوی زانیاری ئینته رنیت له گه ل لی شاوی زانیاری نیوان خانه کاندایه راورد بکه یین، ئەوا ده بینین که خیرایی ئینته رنیت زۆر ده که ویت ه دواوه.

به تايبه تی ده ماره خانه کانی می شک و خانه کانی چاو، له پرووی خیراییه وه به رزترین به هایه کیان هه یه که مرو قایه تی تا ئیستا پیی ئاشنا بو و بیت.

